

Colegio Pedro de Valdivia Providencia
Equipo Pedagógico de Ciencias
Asignatura Biología

Prueba: Niveles de Organización y Evidencias de la Evolución”
Nivel: Iº Año Medio
Ciclo Senior School
I° Semestre–2025

Nombre: ____ **Nota:** ________________
Fecha: ____ **Curso:** _______________
Ptje. Total: ____ **Ptje. Obtenido:** ________

Objetivo(s):

- Comprender los grados de organización de los seres vivos y sus propiedades emergentes.
- Analizar e interpretar datos para proveer de evidencias que apoyen que la diversidad de organismos es el resultado de la evolución.

ÍTEM I. SELECCIÓN ÚNICA. (1 PUNTO CADA RESPUESTA CORRECTA)
Lea atentamente el enunciado de cada pregunta y responda marcando la alternativa que considere correcta. Recuerde que cada pregunta tiene solo una respuesta correcta.

La tabla presenta algunos niveles de organización y ejemplos asociados a cada nivel. En relación con este esquema, responde las **preguntas 1, 2, 3, 4, 5 y 6**.

NIVEL DE ORGANIZACIÓN	**A**	Molécula orgánica pequeña	**C**	Órgano
EJEMPLO	Oxígeno	**B**	Membrana plasmática	**D**

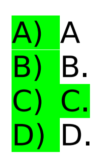
1. El nivel de organización **A** corresponde a:

   A) molécula orgánica pequeña.
   B) macromolécula.
   C) átomo.
   D) tejido.
   E) sistema.

2. Un ejemplo de **B**, puede ser:

   A) Hidrogeno.
   B) Glucosa.
   C) Celulosa.
   D) ADN.
   E) Membrana plasmática.

3. La descripción: “*corresponde a un conjunto de macromoléculas unidas”,* esta descripción se relaciona con el ejemplo:



A) A
B) B.
C) C.
D) D.

4. El nivel de organización o ejemplo menos complejo es:

A) A
B) B
C) C
D) D

5. El nivel de organización o ejemplo más complejo es:

A) A
B) B
C) C
D) D

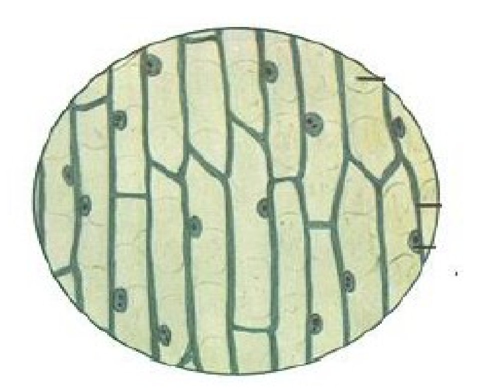
6. Un ejemplo de **D**, puede ser:

A) ADN.
B) Glucosa.
C) Celulosa.
D) Cerebro.

7. ¿Qué opción representa la secuencia de **menor a mayor nivel de complejidad** sobre los niveles de organización?

A) Población–ecosistema–bioma–comunidad–biosfera.
B) Población–comunidad–ecosistema–bioma–biosfera.
C) Bioma–población–comunidad–ecosistema–biosfera.
D) Ecosistema–comunidad–bioma–población–biosfera.
E) Comunidad–población–ecosistema–bioma–biosfera.

8. La siguiente imagen representa una estructura microscópica. ¿Cuál de los siguientes niveles de organización se encuentran incorporados?



A) Macromolécula – célula – tejido.
B) Organelo – tejido – órgano.
C) Átomo – organismo – órgano.
D) Organelo - célula – organismo.
E) Organelo – órgano – sistema.

9. Una característica que aparece en un determinado nivel de organización como producto de un nuevo orden de los componentes constituyentes, y que no se encuentra en ninguna de sus partes, se denomina:

A) propiedad.
B) propiedad convergente.
C) propiedad emergente.
D) propiedad divergente.

10. La siguiente definición: "Conjunto de diferentes poblaciones que interactúan entre sí", corresponde a:

A) Población.
B) Ecosistema.
C) Biosfera.
D) Comunidad.

11. Un ser humano **(en su cuerpo)** presenta los siguientes niveles de organización:

I. Átomo.
II. Macromolécula.
III. Población.

A) Solo I
B) Solo II
C) Solo III
D) Solo I y II
E) I, II y III

12. **Un** perro corresponde al nivel de organización:

A) célula.
B) órgano.
C) organismo.
D) población.

13. La diferencia entre la célula de un tejido y un organismo unicelular **RADICA PRINCIPALMENTE** en que la célula del tejido:

A) se ha especializado en una función específica.
B) carece de membrana plasmática.
C) puede llevar una vida independiente.
D) carece siempre de organelos.
E) presenta agua.

14. Es el cambio que ocurren en las características de las poblaciones, en un tiempo determinado, esta definición identifica al concepto de:

A) evolución.
B) ecología.
C) biología molecular.
D) fisiología.

15. ¿En qué nivel de organización actúa la evolución?

A) Ecosistema.
B) Población.
C) Comunidad.
D) Bioma.
E) Biosfera.

16. De acuerdo con la estratificación de fósiles, se deberían encontrar en el **estrato más alto** de los fósiles a los (las):

A) aves.
B) peces.
C) anfibios.
D) mamíferos.

17. El orden cronológico en el que fueron apareciendo los diferentes grupos de seres vivos es:

A) peces-anfibios-reptiles-aves-mamíferos.
B) peces-reptiles-anfibios-aves-mamíferos.
C) mamíferos-aves-reptiles-anfibios-peces.
D) mamíferos-reptiles-aves-anfibios-peces.

Observa las imágenes y responde.



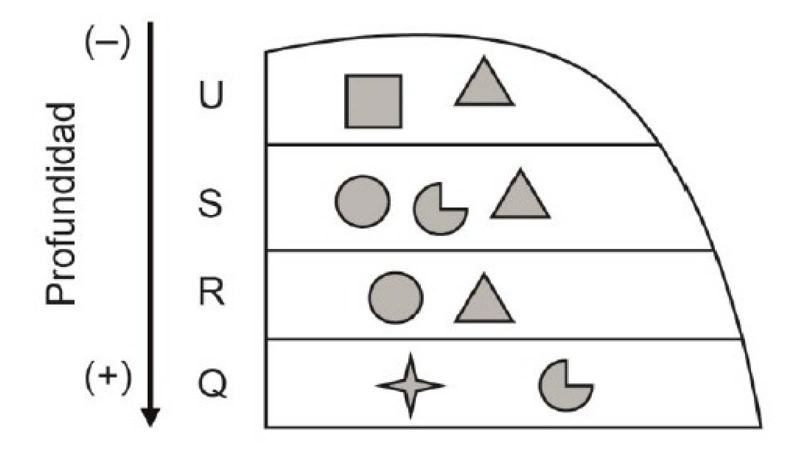


Libélula **Golondrina**

18. Es correcto afirmar que corresponden a especies con:

A) Órganos análogos.
B) Órganos homólogos.
C) Evolución divergente.
D) El mismo patrón estructural.

La imagen representa cuatro estratos geológicos (U, S, R y Q), donde existen cinco especies distintas y cada figura geométrica representa una de estas cinco especies.



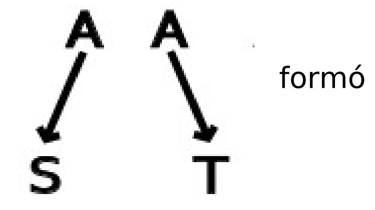
19. ¿Qué información es correcta?

A) Las especies del estrato R son más recientes que las del Q.
B) Las especies del estrato U son las más antiguas.
C) Las especies del estrato Q serían las más recientes.
D) Es seguro que las especies del estrato U son peces.

20. Desde un punto de vista evolutivo, el brazo de un ser humano y el ala de un murciélago son consideradas:

A) estructuras análogas.
B) estructuras que cumplen la misma función.
C) estructuras que presentan convergencias evolutivas.
D) estructuras homólogas.

21. El esquema, representa una especie A, que luego del tiempo formó dos especies distintas, S y T, en relación con esto, se denomina a este proceso:



A) evolución.
B) evolución convergente.
C) evolución divergente.
D) registro fósil.

22. Para que dos órganos sean considerados análogos deben:

A) cumplir funciones distintas.
B) provenir de un ancestro común cercano.
C) presentar una evolución divergente.
D) vivir en un ambiente similar.